Bean Esq

Thesis

Edinburgh

DISSERTATIO MEDICA

INAUGURALIS

DE

RACHITIDE.

DISSERTATIO MEDICA
INAUGURALIS,

DE

RACHITIDE;

QUAM

ANNUENTE SUMMO NUMINE,

EX AUCTORITATE REVERENDI ADMODUM VIRI,

D. GEORGII BAIRD, SS. T. P.

ACADEMIÆ EDINBURGENÆ PRÆFECTI;

NECNON

AMPLISSIMI SENATUS ACADEMICI CONSENSU;

ET NOBILISSIMÆ FACULTATIS MEDICÆ DECRETO;

Pro Gradu Doctoris,

SUMMISQUE IN MEDICINA HONORIBUS AC PRIVILEGIIS

RITE ET LEGITIME CONSEQUENDIS;

ERUDITORUM EXAMINI SUBJICIT

GULIELMUS MACARTNEY,

HIBERNUS.

" Causa latet, res est notissima."

Die VIII. *ante Kal. Julias, horâ locoque solitis.*

EDINBURGI:

EXCUDEBAT CAR. STEWART,

Academiae Typographus.

1808.

AVUNCULO CARISSIMO

JOANNI MACARTNEY,

ARMIGERO,

DE MONTGIBBON IN COMITATU FERMANENSI,

OB INNUMERA BENEFICIA

NUNQUAM OBLIVISCENDA,

IN SE SUOSQUE

PER LONGUM ANNORUM DECURSUM

COLLATA,

HANC DISSERTATIONEM ACADEMICAM,

GRATI ANIMI INDICIUM,

D. D. C. Q. AUCTOR.

NECNON

FRANCISCO MACARTNEY

DE EBLANA

ARMIGERO,

AEQUE MORUM SUAVITATE AC

VITAE INTEGRITATE

MIRANDO,

HANC DISPUTATIONEM

PEREXIGUUM

OBSERVANTIAE ET PERENNIS AMICITIAE

MONUMENTUM,

CONSECRAT

AUCTOR.

To — Boan Esq

with Authors Compts

DISPUTATIO MEDICA

INAUGURALIS,

DE

RACHITIDE.

AUCTORE GULIELMO MACARTNEY.

De tempore quô hic morbus apparuerat, apud medicos multum disputatur. Alii, eum ortum esse in temporibus hodiernis, alii autem, in remotissimis cognitum putant. Hodiernis medicis tamen, veram hujus morbi molestissimi scientiam debemus, et in naturâ ejus investigandâ, causisque exponendis, plurimum ingenii et sudoris

versatum est. Pauci quidem morbi magis attentione sunt digni, quam is de quo est in animo disserere; et propter molestissimas insanabilesque deformitates quas inducere solet, quasque nec lapsus temporum, nec ars medici potest removere.

HISTORIA.

Inter plerosque constat auctores, qui in hunc morbum animum incubuerunt, liberos teneros illi plerumque esse obnoxios, et eum ante menses novem haud saepè locum habere, eosque post annum secundum rarò afficere. Memoriae tamen proditum est, foetum in utero aliquando hoc morbo laborare; adultos quoque

haud rarò eum corripuise cognitum est. Languor insolitus, lassitudoque, et movendi fastidium, cujus liberi sunt cupidissimi, sunt plerumque symptomata, quae hujus morbi adventum denotant. Puer qui anteà per se stare potuit, quique deambulando gaudebat, nil voluptatis in exercitatione sentit, neque ad eam valet, nam vacillat, titubat, saepeque in conatu cadit. Morosus fit, neque crepundiis gaudet, eumque vel ad risum, vel ad iram, vel vagitum excitandum difficilius est, et acta ejus semper debiliora sunt. Dignum est tamen memoriâ, facultates animi esse plerumque sagaciores ; cogitandi facultas praematura saepe apparet, et citiùs quam solitum est colloqui possunt. Interdum tamen ingenium imminutum est, stuporque adest. Abdomen fit tumidum, praeterque naturam distentum, appetitus modo deletur modo augetur, et aliquando, rerum concoctu difficilium

ut cretae etc. cupiditas est. Concoctio cibi, acidis eructationibus eam comitantibus, diminuitur, et assimulationes malè geruntur. Sub morbi initio, cutis pallida, mollis et flaccida, quasique rugosa fit, infelicique aegroto, propter musculorum conditionem laxam et pendulam, nisi sedenti vel recubanti, nullum est levamen. Morbo progrediente alvus paululum adstricta est; deinde diarrhoea cum torminibus, etiamque intestinorum debilitas, aliquando superveniunt. Alvi astrictionem pertinacem dies per paucos valere, deinde diarrhaeam succedere, haud rarò evenit; atque hae conditiones diversae aliquando alternantur. Urina pallidi coloris est, et parvis quantitatibus redditur; ischuria propter retentiones saepenumero adest.

De mutationibus, ab hoc malo calamitoso in diversis corporis partibus effectis, dicturi

sumus. Ut eas nostri corporis maximè partes, ex quibus pendent forma èt figura, invadat, plerumque evenit. Caput multùm augetur, quod auctâ magnitudine ossium parietalium, uti videtur, efficitur, frons prominens, collumque, pro capitis magnitudine, gracilius fit. Vasa ejus sanguifera, sive arteriae sive venae, sunt praeter naturam distenta, suturae cranii liberorum hoc morbo laborantium non accuratè conjunguntur, fontinellaque major quam solita apparet. Dentes tardiores quam solitum est apparent, et quum illi sese ostendunt, cariosi et nigri fiunt. Gingivae, secundum Russelium, eandem speciem ut in scorbuto habentes, spongiosae videntur. Ossa omni in corporis parte spongiosa et mollia fiunt; propter quam causam plurimae incurvationes distortionesque occurrunt. Truncus corporis multum proclivis est, et dorsum arcuatum; costae in thoracem premuntur,

sternumque protruditur. Claviculae anteriore in parte plurimùm convexae fiunt, cavitatem exactam facientes, parte in posteriore longorum ossium extremitates ampliantur, sed corpora diminuuntur. Humerus aeque ac tibia ac fibula intus flectuntur; manus amplificari videntur, genua in alterutrum per ambulandum premunt, et pedes extrorsum vertuntur. Pelvis, iliis arctatis, pubeque complanatâ, fit minor; hinc, in feminis gravidis, ubi foetus hoc morbo laborat, parturitio valdè difficilis et periculosa est. Propter thoracis deformitatem, pulmones cum magno labore suo munere funguntur, et morbo progrediente, nisi corpus teneretur erectum, suffocationis periculum est. Tussis etiam, quae interdum sicca, sed plerumque humida est, locum habet. Sub morbi initio pulsus tardior et debilior quam solitum, et aliquando irregularis est, sed morbo paululum progrediente, febris hectica

cum pulsu frequente et debili supervenit. Omnia haec symptomata aliquando fiunt magis severa morbo progrediente, donec omnes humani corporis functiones afficiuntur, tandem aeger miserrimus ejus vastationibus succumbit.

Ubi aeger ad sanitatem restituitur, quod saepius naturâ quam medici arte efficitur; deformitates per morbum inductae, omni in vitae parte, remanent.

Symptomata supra dicta, sunt ea quae plerumque eveniunt, et omnium varietatum, quas in exemplis diversis invenimus, mentionem facere non videtur necesse.

DISSECTIO.

Quando cadavera eorum, qui huic morbo succubuerunt, inspiciuntur, multae species morbidae in conspectu veniunt.

Humorem aqueum in cranii thoracis abdominisque cavitates effusum, et interdum subter cutem; musculos pallidos, macieque extenuatos; membranamque cellulosam adipe orbatam, haud rarò invenimus; membranae quae cerebrum defendunt densae videntur, atque cerebrum ipsum in exemplis plerisque majus quam solitum invenitur. Abdomine patefacto, omentum parvum ferèque adipe orbatum. Hepar et plera-

que aliorum viscerum abdominalium ampliata apparent; intestina vento distenta sunt et aliquando vermes in iis reperiuntur. Glandulae mesentericae aeque ac glandulae lymphaticae tumidae ac obduratae fiunt, ossa omni in corporis parte mollia et flexibilia et cultro facilia caesu reperiuntur, cancellique, pro adipe, cum sero subrubro implentur.

CAUSAE REMOTAE.

Rachitis sine causâ ullâ perspicuâ observatur. Sed indè non concludendum sit, nullam existere causam, nam nos effugere, et occulte agere potest. Liberos, a parentibus proclivitatem ad hunc morbum accipere, ex rebus diversis considerandis, credere inducimur. In ope-

ribus observatorum spectatissimorum, qui hâc de re scripserunt, notatur, liberos insalubribus parentibus natos, intemperantiâ debilitatis atque morbis chronicis laborantibus, huic valde obnoxios esse. Nullum dubium tamen sit, quin hic morbus in liberis quorum parentes bona valetudine fruuntur, observetur; atque haud raro in plurimis, parentibus natis, qui ex conspectu sunt aptissimi ad proclivitatem communicandam, non apparuit. Hanc praedispositionem ad morbum magis et matribus quam patribus originem ducere pro certo habetur. Liberos etiam parentibus scorbuticis natos rachitidi esse proclives verisimile est; glandulas lymphaticas pariter affectasesse utrisque in morbis haud dubiè invenitur. Causae ad rachitidem excitandam esse diversae putantur. Conditio lactis nutricis in liberorum sanitate, plurimum valere cognoscitur. Hoc secundum nutricis statum variè effi-

citur. Natura hujus secretionis ex animi cupiditatibus, medicamentis morbisque variis mutatur et itaque ad nutriendum infantem ineptum reddatur. Morbus quoque ex natura aliarum cibi varietatum puero dati, sed ad corpus nutriendum minime apti oriri potest. Ex immunditie quoque et alvi conditione, ex aere noxio domo humidâ et frigidâ aeque ac exercitio negligendo haud parum originem ducit. Dentitio etiam ob irritationem ab eâ factam causâ ejus frequens esse dicitur. Omnes morbi denique quibus liberi sunt obnoxii et qui ventriculum quique igitur totum corpus debilitant praesertim acuti, varicella, variola, &c., eum excitare reperiuntur. Omnes supra dictae causae vel plus vel minus unum effectum, nempe corporis debilitatem producunt. Hanc conditionem citius, magis, et certius producunt, quum conjunctim quam singulatim agant. Causa quae per

se hunc morbum producere nequeat hanc potestatem cum aliis ejusdem naturae conjuncta facile obtinebit. Tamen non dicendum est quia una rerum aliquando harum absit, eam ad hunc morbum efficiendum nullam potestatem habere.

CAUSA PROXIMA.

Theoriae quae in lucem editae fuerant ad explananda hujus morbi phenomena innumerae et variae sunt. Plerique auctorum qui hâc de re scripserunt diversas mollitiei, magnitudinis auctae proprietatumque ossium chymicarum explicationes praebuerunt. Chemia hodierna discutere nubes et quasdam difficultates solvere, quae hanc rem obscurant

conata est. Sed non est nobis theoria, hypothese vacua, quae investigationem pati potest, quae phenomena explanet, quaeque ad modum medendi ducat felicem. Ingenioissima ad hanc rem explanandam est theoria a Bonhomme proposita, quaeque nullo modo in silentio preaeteriunda est. Hic medicus valde ingeniosus, putat morbum ab acidi phosphorici defectu, et oxalici excessu in corpore oriri. Sed hae affirmationes quamvis multis argumentis experimentisque ingeniosis stipatae haud satis probantur. Opinio tamen quae plerumque praevalet, quod ad causam hujus morbi proximam, est actio vasorum vitiata atque diminuta, per quam terrena materies secernitur, atque indè evenit, quantitatem materiei aptam quae ossibus duritiem daret diminui. Morbi symptomata aeque ac opinio de operatione causarum morbi remotarum, huic opinioni favent. Hoc quoque causam ostendit

cur adulti ei non obnoxii sunt, quia aetate progrediente vasorum ad materiam terrenam secernendam potestas paulatim augetur.

RATIO SYMTOMATUM.

Symptomata quae primum nostra attentione sunt digna, sunt ossium mollities et res quae indè oriuntur. Hae ad materiae terrenae absentiam (tametsi quo modo hoc factum sit haud cognoscamus) quae ossibus duritiem et soliditatem daret, referuntur. Distortiones varias, quae occurrunt, diversis effectibus motus muscularis consideratis est facile explicare. Nam apparet, ossa quum facta sunt mollia et spongiosa, pressurae facilè cedere, nec iis rebus, quae

ad ea ex situ naturali flectenda valent, satis resistunt. Pressura vel intra ossis cavitatem vel per potestates externas applicari potest. Illius exemplum est caput praeter naturam auctum, ex cerebri pressura oriens, quod impetu sanguinis per infantiam plurimum augetur, haud parum quoque ab aquâ, intra ejus cavitates effusâ, ossibus cranii ejus evolutioni minime resistentibus, oritur. Aliud exemplum hujus speciei pressurae est extremitatum ossium longarum magnitudo, nam ea, ex effusione materiae in cellas, quâ praeter naturam augentur, pendere videtur. Omnes aliae distortiones, vel ad musculorum variis ossibus conjunctorum contractionem, vel ad partium superjacentium pressuram adscribendae sunt. Ex hoc principio, Pelvis distortiones, costarum depressio, et quodammodo, spinae et claviculárum curvaturae explicari possunt. Viscera ossa in ilia premunt et ea planiora faciunt, atque ca-

put femoris introrsum acetabulum adegit, et inde plevis distortio oritur. aegri in latus decubitus et superiorum extremitatum pondus, aeque ac musculorum inspirationis motus, costarum depressionem satis exponunt. Haec costarum depressio sterni elevationis sine dubio causa est, et quanto propius ad lineas rectas veniunt tanto magis sternum elevabitur. Distortiones columnae vetebralis variae sunt, et rebus diversis nituntur. Haec corporis pars Rachitidi adeo obnoxia est ut illa ad eam solum pertinere pro certo haud raro habetur. Spina creberrime antrorsum flectitur, quod ex projectione corporis et praecipuè pondere capitis spinam cum eo trahentis, oriri videtur. Sed spina aliâ ex causâ distorqueri potest, nam depressio costarum, ut suprà dictum est, pulmones retrorsum premit, quâ ex re projectio inter humeros efficietur, dum eodem tempore pressura partium superiorum corporis,

aequè ac viscerum abdominalium curvaturam vertebrarum in lumbo naturalem auget. Spina quoque ad latus saepenumero flectitur, quod ita effici videtur, ubi puer ad se sustinendum nimis unum ad latus propendet, vertebrae propter earum conditionem mollem atque spongiosam, pressurae facile cedunt, et spina igitur hoc in modo curvatur. Tempore procedente, hunc libraminis corporis defectum, ab musculorum actione lateris alterius, restituere conamur, et hinc distortio contrariam in partem oritur. Hoc modo igitur, curvationes omni in parte columnae vertebralis efficiuntur. Ossa femorum, et per totius corporis pressuram, et actionem musculorum in iis insertorum, distorquentur. Tibia, anteriore in parte per actionem musculorum, qui crus flectunt, convexior fit. Pedes extrorsum vertuntur, non solum si verbis Boyeri utamur propter genua intus cadentia, sed etiam quod pars fibulae inferior abductionem pedis non satis oppugnare

potest. Extremitates superiores secundum musculos potentissimos in iis insertos semper distorquentur. Hae tamen, quod corpus non sustinent, hoc ex morbo minus patiuntur. Abdomen tumet, nunc per magnitudinem viscerum auctam, nunc per debilitatem, ex quâ intestina sunt aëris plena, et haud raro praesertim stadio morbi posteriore propter aquam in abdominis cavum effusam. Nullam, sensibilitatis praematurae, quae plerumque apud eos, Rachitide laborantes est, explicationem certam habemus. Aliis, magnitudine cerebri auctae; aegro apud adultos tantum existente, et quod lusibus aequalium juvenilibus sese non conjungere potest, adscriptum est.

PROGNOSIS.

Hic morbus interdum tam mitis atque levis est, ut vix Medici ope egeat. Natura curam

sine ullis morbi reliquiis brevi efficit. Plerumque tamen pertinax est, et vix remediis efficacissimis, tametsi summâ cum attentione atque peritiâ perpetuo adhibitis, cedet; quo citius post pueri partum morbus apparet eo semper periculosior est; et quum morbus ex invaletudine parentum vitiata ortus sit, fausta prognosis vix facienda; et in prognosi facienda, quoque symptomatum vi, morbi diuturnitate aeque ac pristina aegri sanitate dirigendi sumus. Si morbus, cum dentes infantis erumpunt, superveniat, mors plerumque adest. Nos deformitates distortionesque, fere hunc per morbum factas, removere posse vix sperandum est: atque etiam in casibus mitissimis quin accidant, vix fieri potest. A Doctore Underwood tamen observatum est, ne quidem rebus maxime infaustis, modo partes internae vitalesque non afficerentur, curandi spem non abjiciendum esse. Si morbus ex male vestiendo, vel exercitatione neglecta, et si-

milibus ortus sit, prognosis, praesertim si vires pueri non imminuentur, et si ad annum tertium quartumve pervenerit, magis est fausta ; Varicella, Variola, aliique morbi cutanei, hunc morbum ad eventum felicem haud raro ducere dicuntur.

METHODUS MEDENDI.

In hoc morbo curando duae indicationes attentione sunt dignissimae.

Primo conditio systematis, ex quâ morbus pendet, removenda est.

Secundo, ad distortiones proclivitas praevertenda est, si fieri possit, eas si factae sint removere conari debemus.

Plurima remedia ad consilium primum efficiendum laudata sunt, atque exemplis in diversis utilissima reperta sunt. Frigidâ in aquâ lavatio summam laudem et merito adepta est. Aqua marina, ubi obtineri potest, omnibus fortasse anteponenda est. Ut Rachitidi obveniatur, exercitatione aeque ac immersione in balneo frigido varii medici usi sunt. Et ubicunque ita factum est, morbum nunquam evenisse dicitur. In stadio morbi secundo, ubi faeces durae et foetidae sunt; atque cum abdomen tumet, balneum tepidum anteponendum est. Haec medicamenta tonica vocata, ut cinchona et ferri praeparata, &c.: a quibusdam multum laudantur, atque ad concoctionem bonam, aeque ac corporis vires, haud parum conferre reperiuntur. Usum testacearum et phosphatis calcis quidam laudant, quorum posterius in quantitate gr. x cum phosphate sodae commixtum feliciter, uti videbatur, adhibuit Bonhomme. Alvus per ido-

nea cathartica regularis, soluta utque sit oportet. Horum, calomelas rheumque palmatum optima sunt. Purgantia, praecipue ante frigidae aquae lavationem dari debent. Frictio membrorum vel manibus, vel panno laneo, magnae utilitatis est atque nunquam negligi debet. Exemplis in quibusdam quum intestinorum functiones plane perturbantur abdomenque tumet, mercurio dosibus in parvis atque frequentibus per longum spatium uti oportet. Vestes, quae nunquam uvidae sed calidae atque mundae esse debent. Cibus sit nutriens atque ad coquendum facilis: Nimium lactis fugiendum est, domus in quâ aeger habitat, calida, sicca et salubris, esse debet, atque exercitatio nunquam negligenda est.

Omnes causae remotae observandae atque praecavendae sunt.

Ad consilium secundum implendum, puer nunquam in molli lecto ponendus. Lectus ponderi corporis nunquam cederet, atque vel ex lana vel crinibus equinis debet. Si puer cubando vel supinando et ea positura est optima, fatigaretur in sella supra pulvinar, ex rebus aequaliter resistentibus factum, sedeat erectus.

Brachia sellae neque nimis alta, neque humilia unquam esse debent, nam si aliter essent, distortiones sine dubio fierent. A quibusdam quidem monemur, sellae nulla brachia omnino dare. Puerum praemature ambulare nunquam facere debemus, quia mollities ossium pondus corporis sustinere non potest: atque res ad eum sustinendum necessariae ad distortiones, osibus premendis, haud dubiè conferent. Fasciae a quibusdam ad restituendos artus ad situm naturalem laudatae sunt, atque quum ossa mollia sunt, plurimum valeant. Machinae varie ad dis-

tortiones spinae removendas inveniuntur, sed illa a Jones parrata longe est optima; pondus et trunci et capitis sustinet atque pressuram eorum in spinam praevertit. Sed mihi hâc de re disserenti verbis in Boyeri concludere liceat. Ferulae leves ad artus applicatae, ocreae crassae ex alutâ, et pro spina apparatus, tantum cum aeger annos quosdam nactus fuerit, cum morbi progressio lenta sit, atque cum aegri vires non nimis franguntur, vere utilissima sunt. In casibus plerisque, inertia ex machinarum usu, incommoda parit, quae bonis eorum effectibus raro remunerantur. Apparatus hujusmodi magis ad corrigendas deformitates in liberis sanitate perfruentibus orientes, quam eas ex Rachitide idonei sunt.

FINIS.

EX TYPOGRAPHEO ACADEMICO.